



**POUR UN PROGRAMME DE RECHERCHES
MOTIVEES EN SCIENCES SOCIALES QUEL GENRE
DE RECHERCHES MENER EN SCIENCES
SOCIALES POUR CONTRIBUER A L'EMERGENCE
D'UN MODE DE DEVELOPPEMENT DURABLE ?**

Alain Falque

► **To cite this version:**

Alain Falque. POUR UN PROGRAMME DE RECHERCHES MOTIVEES EN SCIENCES SOCIALES QUEL GENRE DE RECHERCHES MENER EN SCIENCES SOCIALES POUR CONTRIBUER A L'EMERGENCE D'UN MODE DE DEVELOPPEMENT DURABLE ?. ISDA 2010, Jun 2010, Montpellier, France. 12 p. hal-00523553

HAL Id: hal-00523553

<https://hal.science/hal-00523553>

Submitted on 5 Oct 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Montpellier – France
28 Juin – 1^{er} Juillet 2010

Innovation et Développement Durable
dans l'Agriculture et l'Agroalimentaire

w w w . i s d a 2 0 1 0 . n e t



POUR UN PROGRAMME DE RECHERCHES MOTIVEES EN SCIENCES SOCIALES

QUEL GENRE DE RECHERCHES MENER EN SCIENCES SOCIALES POUR CONTRIBUER A L'EMERGENCE D'UN MODE DE DEVELOPPEMENT DURABLE ?

Alain FALQUE

Montpellier SupAgro
Montpellier
falque@supagro.inra.fr

Abstract — What kind of research program in social sciences could contribute to the emergence of a sustainable development ? Our current mode of development results to some extent of the development of a former research programme in favour of Modernity. The fact that Modernity was in its time an Utopia did not prevent the development and the success of a motivated research program in its favour. Today, this operation is once again to be carried out, in favour of a mode of development which could be sustainable. Such a program cannot be managed within current "normal science" (Kuhn), which remain mainly related to the former program. To be likely to succeed, we must move to the mode of "revolutionary science". In this perspective, we identify some of the practices with which we must break and outline some points of an adequate generic program.

Key words : revolutionary science, motivated research, pilot experiments

Résumé — Notre mode actuel de développement résulte pour partie de la poursuite d'un programme de recherche antérieur en faveur de la Modernité. Le fait que celle-ci ait été en son temps une utopie n'a pas empêché le développement d'un programme de recherche finalisé en sa faveur. Ce geste est aujourd'hui à renouveler, en faveur d'un mode de développement qui puisse être cette fois soutenable. Un programme de ce type ne peut pas être mené au sein de la « science normale » (Kuhn), celle-ci demeurant en grande partie consubstantielle au programme précédent. Pour avoir des chances d'aboutir, nous sommes obligés de nous placer dans le registre de la « science révolutionnaire ». Nous identifions dans cette optique certaines des habitudes avec lesquelles il nous faut rompre et esquissons quelques uns des points d'un programme générique adéquat.

Mots clés : science révolutionnaire, recherche finalisée, expérimentations pilotes

INTRODUCTION

La question du développement durable lance une sorte de défi à la recherche en général, mais peut être aussi et surtout à la recherche en sciences sociales en particulier : celui de pouvoir contribuer avec succès à ce que Cornélius Castoriadis appelait une institution imaginaire de la société (Castoriadis 1975).

Utopique, l'idée d'une institution imaginaire du développement durable ? Peut-être. Mais pas plus que ne le fut en son temps l'institution imaginaire de la Modernité, résultat du programme de recherche (Lakatos, 1994) global mené collectivement par une pléiade de contributeurs prestigieux, grosso modo du 16ème au 19ème siècle, en faveur d'un nouveau type de société, i.e. notre société, moderne, libérale et désormais globale, actuelle .

Il s'avère désormais que ce programme de recherche a en définitive abouti à une impasse, sous la forme de cet état actuel de nos sociétés qu'a *contrario* nous qualifions implicitement de « mal-développement in-soutenable ». Le geste inaugural de notre actuelle modernité est de ce fait à recommencer à nouveaux frais.

C'est pourquoi, en tant que chercheurs professionnels, nous ne pouvons échapper à l'obligation de mettre sur pied, en toute humilité mais résolument, un nouveau programme de recherche finalisé, analogue à celui qui fut mené collectivement du 16ème au 19ème siècle, en faveur d'un mode de développement qui puisse cette fois s'avérer à terme soutenable.

Compte tenu sa capacité à faire advenir le monde en faveur duquel il militait, il ne fait pas de doute que le programme de recherche en faveur de la Modernité constitue un précédent, que nous devrions en l'espèce prendre pour modèle.

Le cœur de notre propos est de souligner que, dans le cadre notre actuelle tentative de le reprendre à nouveaux frais, c'est en particulier la recette, pour ainsi dire, de ce programme de recherche que nous, chercheurs en sciences sociales, devrions respecter.

Quel est, en effet, le nœud du problème auquel nous sommes confrontés ?

Pour caractériser ce problème, Pignarre et Stengers (2005) s'appuient une analogie suggestive. Ils parlent en l'espèce d'un système sorcier, c'est à dire d'un système capable de jeter des sorts. Nous sommes comme sous le charme d'un sortilège, qui nous conduit à poser indûment les problèmes dans les termes d'un dilemme qui constitue une alternative infernale : ou bien arguer de connaissances validées, ou bien se résigner au silence. En obéissant à l'injonction qui nous est faite, au nom d'une conception dogmatique de ce qu'est la « scientificité », de prendre appui sur des connaissances validées, nous nous condamnons de fait au silence et à l'impuissance.

Le paradoxe est que cet effort impossible serait de toute façon improductif. Comme Khun (1983) l'a montré, un paradigme n'est jamais rejeté du fait l'accumulation de preuves à son encontre, aussi accablantes soient-elles ; il l'est toujours du fait de l'apparition d'un nouveau paradigme, qui rend possible le remplacement de l'ancien.

Une partie des raisons du succès du programme de recherche en faveur de la modernité sont donc à rechercher du côté du fait que les Modernes ne se sont pas embarrassés dans le cadre de leur bataille avec le paradigme des Anciens des règles épistémologiques de la science *normale*, se conformant par anticipation au constat de Khun, selon lequel « la concurrence entre paradigmes n'est pas le genre de bataille qui puisse se gagner avec des preuves » (Kuhn, 1983) – 1^{ère} partie (Quelles ruptures avec nos pratiques habituelles ?).

Une autre partie, du côté du fait que, cherchant délibérément à *faire* société, ils se sont également conformé par anticipation aux prescriptions de la théorie de l'acteur réseau, y compris dans ses dernières formulations (Latour, 2006) – 2^{ème} partie (Par où commencer ? Esquisse d'un programme générique).

1. QUELLES RUPTURES AVEC NOS PRATIQUES HABITUELLES ?

Un programme de recherches en faveur du développement durable devra probablement commencer par s'inscrire en rupture vis à vis de quelques unes de nos habitudes les plus

solidement ancrées en matière de recherche : séparation des moyens et des fins, délimitation du phénomène étudié, autonomie (auto-suffisance) du point de vue adopté (mono-disciplinarité), linéarité du processus d'innovation (des savoirs fondamentaux aux applications techniques), confiance mise dans l'accroissement des connaissances comme condition nécessaire et suffisante en soi du « Progrès », etc. ...

1.1. Rompre avec le « syndrome du lampadaire » : sortir de la science normale

Au risque de paraître caricatural, notons que de telles recherches (*pour* le développement durable) nous paraissent exiger de rompre pour commencer avec ce que l'on pourrait qualifier de « syndrome du lampadaire » : celui auquel l'on échappe difficilement lorsque l'on croit pouvoir chercher des réponses à de nouvelles questions à la lumière - hypothético-déductive - de théories existantes, c'est à dire, de fait, dans le champ d'anciennes réponses à d'anciennes questions.

Pour le dire autrement : si nous voulons véritablement contribuer à l'avènement d'un développement durable, nous ne pourrions pas nous contenter « d'augmenter la portée et la précision de l'application des paradigmes » qui sont les nôtres, i.e. ceux de la modernité et du libéralisme. Nous serons dans l'obligation de sortir de ce que Kuhn décrit comme étant le régime de la science normale (Kuhn 1983).

1.2. Assumer les risques d'une « science révolutionnaire »

On doit à Kuhn d'avoir mis en évidence que, contrairement à ce que semblent (feignent de ?) parfois croire les scientifiques, un paradigme n'est jamais rejeté par les faits, si accablants soient-ils, mais seulement par l'apparition d'un nouveau paradigme, qui rend possible le remplacement de l'ancien : « la concurrence entre paradigmes n'est pas le genre de bataille qui puisse se gagner avec des preuves » (Kuhn, 1983).

C'est pourquoi nous ne pouvons plus échapper désormais à l'obligation de prendre des risques. Il nous faut d'abord prendre des risques eu égard aux canons les plus étroits de la scientificité supposée, c'est à dire, en réalité, eu égard aux canons de la science aujourd'hui « normale », qui est précisément celle qui est associée aux paradigmes de la modernité libérale. Il nous faut prendre des libertés aussi bien avec son heuristique positive - i.e. les questions et les méthodes de recherche réputées légitimes - qu'avec son heuristique négative - i.e. les questions et les méthodes de recherche réputées illégitimes (Lakatos 1994).

1.3. Sortir du modèle de la recherche « confinée »

Ce qui est d'abord en cause dans le modèle de la recherche normale, c'est ce qui la caractérise comme un mode de recherche que l'on peut qualifier de « confiné », par opposition à un mode de recherche alternatif que l'on pourrait qualifier de « plein air » (Callon, Lascoumes et al. 2001).

Les questions soulevées par la problématique du développement durable amènent en effet à remettre en cause le geste qui passe, depuis le 18^{ème} siècle (Shapin & Schaffer, 1993), pour être le geste scientifique par excellence, à savoir celui qui consiste à reformuler des questions « publiques » - pour pouvoir en isoler en laboratoire une traduction - transposition - réduction qui soit « contrôlable ». De sorte qu'il se pourrait bien que le « marqueur » développement durable signale moins des problèmes véritablement nouveaux, que des problèmes que, jusque là, les chercheurs avaient le plus souvent réussi à éviter.

« Lorsqu'il s'agit d'un ensemble problématique "ouvert", comme le développement durable, la liberté créative et la sélectivité qui font le succès de la démarche expérimentale peuvent devenir extrêmement dangereux. Car l'objet bien défini et la preuve réussie qui couronnent une bonne sélection du problème sont corrélativement dépendant de la démarche sélective. Que le chercheur ne soit pas libre de sélectionner, parce que le problème, justement, fait intervenir des verbes tels que tels que intégrer, adapter, tenir compte, etc., signifie alors que le chercheur doit apprendre à résister au modèle de réussite que constitue la démarche expérimentale, comme aussi à tous ceux qui lui reprocheront de trahir ce modèle. » (Stengers 1999).

1.4. Développer une authentique interdisciplinarité

Un programme de recherche finalisé en faveur du développement durable ne paraît donc pas pouvoir s'inscrire à l'intérieur de découpages a priori, ni en termes de disciplines, ni en termes d'objets d'étude.

En particulier, les tentatives de délimitation a priori d'objets de recherches en faveur du développement durable nous paraissent vouées à être contredites dans le cadre des processus ultérieurs d'enquête. Sauf à désigner ces objets d'études de façon très générale, globale, générique (comme nous le faisons en parlant en l'occurrence de « modes de vies durables »), la logique des phénomènes en cause en matière de développement durable a toutes les chances de déborder inéluctablement de toute délimitation initiale de l'objet. C'est pourquoi il nous semble que nous serons presque toujours obligés de partir de ce postulat d'un « globalité » incontournable de l'objet d'étude, et, partant, d'adopter d'entrée de jeu une authentique approche transdisciplinaire (Hubert, 2005), ce que nous devrions pouvoir faire sans avoir *a priori* à le justifier à chaque fois.

La transdisciplinarité qui serait ici visée, ce serait d'abord celle qui s'inscrirait à l'encontre de la tendance actuelle des sciences sociales à la fragmentation, pour essayer renouer autant que faire se peut avec l'unité originelle des approches classiques à la Weber ou à la Commons.

1.5. Cesser d'être hypnotisés par le modèle des sciences physiques

Il est à remarquer qu'il ne s'agit moins de s'affranchir des seuls découpages disciplinaires, que de s'affranchir des découpages en général, et tout d'abord de ceux qui prétendent pouvoir impunément isoler des objets étudiés de leur contexte, notamment historique.

C'est en effet sur ce point précis que nous semble en achopper d'entrée de jeu les tentatives naïves, mais toujours prégnantes en sciences sociales, d'imiter le mode opératoire des sciences « naturelles » - et plus précisément celui de la physique - dans la recherche de « lois » du social.

Le prestige acquis par la « big science » n'est sans doute pas pour rien dans la fascination des sciences sociales pour le modèle épistémologique de la physique, quelquefois désigné - en gestion notamment - sous l'appellation « d'empirisme logique ». Et la place prise par les modèles formalisés (mathématiques) en économie et dans le *mainstream* de la recherche en gestion peut être tenue pour symptomatique de cette fascination.

Mais elle témoigne malheureusement aussi d'une erreur - pour ainsi dire - de *casting*, l'usage de ces modèles supposant l'existence d'une « nature » du social, nature dont on pourrait en conséquence *découvrir* les lois de façon similaire à celle qui préside à la découverte des lois de la physique.

A cet égard, il peut être amusant de remarquer que les tenants actuels de la société de marché ne semblent pas s'apercevoir que, en procédant comme ils le font à la naturalisation des phénomènes économiques (et, en particulier, à celle de la formidable institution imaginaire qu'a été l'invention du Marché), ils commettent aujourd'hui exactement la même erreur fondamentale que celle que commettaient leurs ennemis jurés d'hier, tenants du matérialisme historique.

Toujours est-il que, au moment où les sciences du vivant, y compris la biologie la plus fondamentale, semblent, elles, sur le point s'affranchir de la prégnance du modèle épistémologique de la physique (Amazallag, 2002), il serait temps que les sciences sociales en fassent de même, et s'assument enfin comme sciences sociales : c'est-à-dire comme sciences de phénomènes irréductiblement historiques, i.e. contingents. Et, ceci, fondamentalement en raison de la part irréductible d'*arbitraire* humain, toujours présent à la source des événements et phénomènes en question (Castoriadis, 1975).

En d'autres termes, il s'agit de ne plus de chercher à « découvrir » des « lois » du social, qui ne pourraient être « lois » que d'un « Social » comme Nature. Comme ne cesse de nous y exhorter Bruno Latour, il nous faut remettre en cause le grand partage Moderne entre Nature / Société, entre le règne des causes (Nature) et l'empire des finalités (Société), pour cesser enfin d'être Modernes (Latour, 1991). Désormais il ne peut s'agir, plus modestement, que d'enquêter - au meilleur sens du terme - au sein de l'histoire (sur l'histoire depuis l'histoire),

de la réfléchir pour mieux l'infléchir. Et ceci, en allant, si besoin est, jusqu'à inventer de nouvelles possibilités de normes pour pallier les défaillances de certaines de nos normes actuelles.

Or, dès lors que l'on rejette ce postulat sous-jacent à l'empirisme logique dans le domaine des sciences sociales, celui l'existence d'un Social comme Nature, d'une nature du social, l'on doit également renoncer aux prétentions épistémologiques qui ont partie liée avec ce postulat. Et, en particulier, l'on doit se défaire d'un certain fétichisme méthodologique, qui n'a que trop souvent cours en sciences sociales, et notamment en sciences économiques et en sciences de gestion.

1.6. Ne plus réduire le réfutable au validé

De façon plus fondamentale encore, il nous faut également attirer l'attention sur l'obligation dans laquelle nous sommes d'éviter à tout prix le piège - « l'alternative infernale » (Stengers & Pignarre, 2005) - que recèle toute volonté de prendre appui sur des connaissances validées. Le mot clé est ici celui validation. Il est particulièrement lourd de conséquence, dans la mesure où il renvoie directement à l'empirisme logique de la physique et à son célèbre impératif de « falsificabilité » (sic). Or, non seulement cet impératif tend à être pris au pied de la lettre (ou pour ce qui passe pour en être la lettre) y compris en sciences sociales, mais il tend même à l'être le plus souvent très au delà de son sens véritable.

A quoi, en effet, renvoie réellement le principe de réfutabilité (et non pas, comme on le croit trop souvent, de testabilité) mis en avant par Popper ? A l'existence (ou non) d'une possibilité d'invalidation d'une proposition donnée. Qu'une telle possibilité existe, ou puisse exister, et la proposition en question pourra être qualifiée de scientifique, et ceci, que cette possibilité d'invalidation ait été ou non effectivement mise en œuvre.

De sorte que l'on réduit drastiquement et indûment le champ du domaine qui sera seul réputé scientifique - à l'exclusion des autres - en réduisant la condition de réfutabilité à sa traduction classique en condition de testabilité, qui plus dans l'acception ordinaire de cette condition. Pour être classique dans le domaine des sciences de la nature en général et de la physique en particulier parce qu'elle y est en l'occurrence légitime, cette réduction n'en est pas moins abusive dans le domaine des sciences sociales (sociales-historiques).

Et ceci quatre fois plutôt qu'une. Parce que tout ce qui est réfutable ne l'est pas nécessairement de façon empirique. Parce que tout ce qui empirique n'est pas nécessairement testable, au sens strict de ce terme. Parce qu'une proposition donnée n'a pas besoin d'avoir été effectivement testée pour pouvoir être reconnue testable. Et enfin parce que, contrairement aux apparences (ou plutôt aux préjugés), le réel ne se réduit pas seulement à *l'actuel*, c'est-à-dire aux seuls phénomènes actuellement manifestes (ici et maintenant).

En effet, le réel inclut également le potentiel, c'est-à-dire tout ce qui, pour être encore virtuel, dans les limbes, n'en reste pas moins toujours possible (Julien, 1992 ; Dupuy, 2002). Or c'est bien la seule part *actuelle* de l'ensemble du réel qui est susceptible de faire l'objet de connaissances validées. De sorte que la volonté de s'appuyer sur ce type de connaissances risque, au bout du compte, d'être, d'une façon ou d'une autre, essentiellement conservatrice de l'état actuel des choses, à savoir de nos diverses impasses, industrielles, productivistes, capitalistes, globales, ... Et, ceci, quand bien même les savoirs produits seraient critiques (de ces mêmes impasses).

En d'autres termes : il nous faut aussi, nous l'avons dit, prendre le risque ne plus nous en tenir à la seule « réalité » (actuelle), c'est à dire aux seuls phénomènes actuellement manifestes (ici et maintenant), pour nous mettre enfin à étudier (enquêter, documenter, argumenter) les possibles, les alternatives, qui relèvent du domaine du potentiel, en acceptant pour cela de nous passer de nos traditionnelles tendances et fréquences, qui ressortissent toutes nécessairement du domaine de l'actuel. Critiquer (i.e., l'état actuel des choses) ne peut suffire, il nous faut pouvoir également proposer (quelque chose d'autre), si l'on veut voir les choses en question changer.

1.7. Assumer le retour des fins

Pour pouvoir étudier les possibles, les alternatives, le potentiel, autant, sinon plus, que les fréquences, les tendances, l'actuel, il nous faut nécessairement assumer le retour des fins. Il s'agit encore et toujours de cesser d'être Modernes (Latour, 1991), pour aller à rebours de l'institution Moderne par excellence, celle du grand partage Nature / Société, c'est à dire du partage entre le règne des causes (nécessaires) d'une part, et l'empire des finalités (arbitraires) d'autre part .

A cet égard l'économie comme la gestion sont pour une grande part héritières en droite ligne d'une des pensées modernes par excellence, celle du Duc de Saint-Simon, qui proclamait l'avènement imminent de « l'administration des choses » en lieu et place du « gouvernement des hommes » (Musso, 2006).

Economie et gestion ont l'une et l'autre contribué à la réalisation de ce programme en faisant disparaître, chacune par le tour de passe-passe qui lui est propre, le problème politique (i.e. relevant du gouvernement des hommes) des finalités : l'économie en faisant disparaître cette question des fins derrière les mirages de la mise en équivalence généralisée de tout avec tout au moyen de la valeur d'échange monétaire (Méda, 2001) ; la gestion en la faisant disparaître derrière la quête exclusive de l'efficacité (De Gaulejac, 2005).

Or il ne s'agit là que d'apparences. Car ce sont précisément les opérations qui se donnent pour être les plus apolitiques (« administratives ») qui s'avèrent en définitive être les plus lourdes d'un sens politique implicite .

Toujours est-il que c'est bien en assumant un retour à la finalisation de l'action, en particulier par rapport à de nouveaux indicateurs de richesse (et/ou de développement durable), que nous pourrions concevoir un programme de recherche qui puisse s'avérer effectivement en faveur (« finalisé », ou « motivé », ou encore « impliqué ») d'un développement durable.

Nous l'avons dit, le geste inaugural de notre actuelle modernité est à recommencer à nouveaux frais. C'est pourquoi nous ne pouvons échapper à l'obligation d'assumer une finalisation délibérée de nos recherches en faveur d'un développement qui puisse s'avérer à terme « soutenable », le cas échéant en y procédant de nous même, et, ceci, y compris en allant à l'encontre d'une certaine « demande sociale », dont les institutions de tutelle de la recherche se font de plus en plus volontiers les interprètes, et dont nous feignons d'ordinaire d'ignorer l'origine, le sens et la portée (et ceci, en dépit des preuves manifestes du fait que la recherche n'a jamais été une activité désintéressée (Hugues, 1983 ; Granovetter & McGuire, 1998 ; Jonnes, 2003 ; Corbel, 2006).

1.8. Donner des chances à la recherche motivée

La dichotomie prétendue entre science fondamentale et sciences appliquées, qui est liée à la prétention de pouvoir étudier en laboratoire des équivalents « contrôlables » des problèmes réels est de ce fait disqualifiée.

« La hiérarchie entre recherches fondamentales et recherches opérationnelles - la division du travail réservant les questions fondamentales à la recherche dite fondamentale - fait partie de "l'ancienne approche", celle qui ne nous a pas aidés à résister à la tentation de ne pas penser, c'est-à-dire celle qui a nous permis de dissocier la question du développement de celle de sa durabilité. » (Stengers 1999).

Isabelle Stengers tire de ce constat plusieurs conclusions pratiques, éminemment opérationnelles, dont la mise en œuvre nous paraît de fait indispensable, dans le cadre d'un régime de la science qui puisse être effectivement celui d'une « science révolutionnaire » (Kuhn 1983).

« Une solution pourrait être de demander aux chercheurs désireux de contribuer au programme de recherche de participer à la construction non de ce qu'est ce développement, mais de la " nouvelle approche " qu'il appelle. Il s'agirait que chacun précise concrètement ce que le développement durable impose de modifier dans ses habitudes de recherche et la culture disciplinaire à laquelle il appartient. Ainsi, pourraient être exigées une analyse détaillée des raisons pour lesquelles la recherche proposée ne pouvait, ou ne pouvait que très difficilement, être envisagée si l'impératif du développement durable n'avait été formulé, une description précise des questions qui, sans ce problème, n'auraient pu être prises en

considération, et enfin, une discussion lucide des autres contributions de recherche, issues de sciences différentes, qui apparaissent nécessaires pour que les résultats de celle qui est proposée aient une pertinence par rapport au développement durable. » (Stengers 1999)

Isabelle Stengers alors fait remarquer que « les chercheurs qui accepteraient ce genre de défi seront, par là même, en situation de vulnérabilité : ils ne pourront s'appuyer sur aucun consensus disciplinaire, et seront exposés à la critique de leurs pairs. On les accusera de faire de la politique, de ne pas démontrer, mais de spéculer » (idem) ; ce qui, en soi, pourrait bien évidemment expliquer pour partie la permanence paradoxale de "l'ancienne approche" malgré son impuissance à résoudre. Dès lors, « pour pouvoir prendre des risques par rapport à la discipline qui les autorise, et à la culture disciplinaire qui les sécurise, les chercheurs doivent pouvoir faire confiance à ceux qui les évalueront, savoir que ces derniers seront guidés par des critères de pertinence, non de conformité à des règles bureaucratiques aveugles. Une nouvelle configuration des rapports entre sciences et savoirs, telle qu'elle peut être décrite à partir d'une question comme celle du développement durable, implique également la création de lieux et de situations où les chercheurs puissent discuter en toute sécurité, sachant notamment que leurs incertitudes, qui traduisent le caractère ouvert de toute question où il s'agit d'apprendre à "prendre en compte", ne seront pas utilisées contre eux. » (idem).

Isabelle Stengers complète en conséquence la description du dispositif qu'elle propose en rappelant que « le droit, technique qui a pour première vocation de construire en tant que problème discutable ce qui, sinon, se réglerait par mots d'ordre, évidence majoritaire et occultation des intérêts des plus faibles » (idem) s'est donné à cet égard des contraintes très intéressantes. « Le fait que toute décision doive être accompagnée de motivations, que le refus de dire le droit dans une affaire, comme si elle devait s'arranger d'elle-même, puisse être assimilé à un déni de justice, que la procédure prévoie non seulement l'écoute de toutes les parties intéressées, mais la présence d'un défenseur capable d'articuler leur position avec compétence, constitue le modèle juridique en modèle tout à fait pertinent pour les problèmes relevant du développement durable, bien plus pertinent en tout cas que la démonstration expérimentale. » (idem).

2. PAR OU COMMENCER ? ESQUISSE D'UN PROGRAMME GÉNÉRIQUE

Répondre à une telle question ne saurait être simple ! Il nous semble toutefois possible d'esquisser sur la base des remarques précédentes le portrait-robot d'un programme générique de recherche en faveur de modes de vies durables qui puisse être à la mesure du problème posé. Pour rester dans le cadre de l'épure, nous listons brièvement ci-après quelques thèmes qui, à notre sens, devraient se révéler être des points de passage obligés dans le cadre d'un tel programme de recherche. Parmi ceux-ci, deux éléments nous paraissent devoir être mis en avant, dans la mesure où ils ne figurent pas (du moins nous semble-t-il) parmi nos « réflexes culturels » : la composante *finalisée* des problèmes posés et le rôle pivot à donner à l'étude des « expérimentations » (expériences, dispositifs, « artéfacts ») « pilotes ».

2.1. Se doter d'une perspective prospective normative

Nous partons du postulat selon lequel il n'y aura pas de développement durable, sans véritable programme de recherche « finalisé » (ou « motivé », ou encore « impliqué ») en faveur de ce même développement durable. De ce fait, nous ne pourrions faire l'économie, nous semble-t-il, de commencer par le commencement, à savoir imaginer à quoi pourraient ressembler des modes de vies durables souhaitables (cf. Fondation Sciences Citoyennes, Les ateliers scénarios), pour pouvoir, par la suite, dans le cadre d'études ad hoc, en identifier les tenants et aboutissants.

Il s'agit en somme de partir d'un possible voulu, et de reconstituer le ou les cheminement(s) possible(s) vers cet objectif futur que l'on se donne comme contrainte, bref, de suivre une démarche dite de « backcasting » (par opposition au « forecasting » classique de la

prospective, consistant à anticiper des tendances futures à partir d'hypothèses sur le contexte présent) .

2.2. Faire jouer un rôle clé aux « expérimentations » « pilotes »

Il nous semble aussi que nous avons moins besoin de perfectionner nos outils de diagnostic (de l'état alarmant des situations) que de créer des pilotes de démonstration (des possibilités existantes de faire autrement). En d'autres termes, si c'est de « recherche expérimentale » dont nous pourrions effectivement avoir besoin, c'est sans doute dans le sens où Lewin employait ces termes. Il s'agirait ainsi de partir à la recherche de ce que les diverses expérimentations « pilotes » (existantes, ou que nous pourrions créer) de tels ou tels aspects du développement durable peuvent nous apprendre sur les conditions favorables (et/ou défavorables) à leurs éventuelles reproduction, diffusion et banalisation.

2.3. Se préoccuper des liens

Ce constat ne manque pas de dessiner en creux les deux chantiers qu'il s'agira chemin faisant d'ouvrir en parallèle : d'une part, celui consistant à ré-ouvrir un grand nombre des « boîtes noires » immergées dans les divers systèmes et réseaux de notre actuelle modernité libérale et globale ; d'autre part celui – inverse – de « l'intéressement » du plus grand nombre possible « d'actants » aux expérimentations pilotes du développement durable.

2.4. Délier : ré-ouvrir des « boîtes noires »

Dans le cadre d'un « backasting » depuis des modes de vies durables souhaitables, il s'agira de suivre les liens des divers réseaux (techniques, économiques, juridiques, politiques, ...) tenant et aboutissant à ces modes de vies durables souhaitables, pour repérer et identifier les nœuds de ces réseaux qui s'avèrent résister à un changement dans le sens de ces modes de vies durables souhaitables. Et, ceci, afin de ré-ouvrir, remettre en question, les « boîtes noires », les « traductions », « les transformations prématurées de faits disputés en faits indiscutables, en *matters of fact* », localisées sur les nœuds ainsi repérés et identifiés .

2.5. Relier : intéresser des « actants »

Dans le cadre d'un « forecasting » à partir des diverses « expérimentations » « pilotes » de tels ou tels aspects du développement durable , il s'agira « d'intéresser » (Akrich, Callon et al., 1988) le plus d'acteurs et « d'actants » possibles à la réussite, la reproduction, la diffusion et la banalisation de ces expérimentations. L'idée est ici de travailler à l'émergence de ces intéressements par un travail d'enquête expérimental ad hoc (c'est à dire conduit au plus près des difficultés à résoudre surgissant jour après jour au fil de l'expérimentation), pour aider la « propension » (Julien, 1992 ;1997) de ces expériences pilotes à se reproduire, à se diffuser, à se banaliser, l'objectif étant de contribuer ainsi à la « convergence » (Callon, 1991) au final des « réseaux technico-économiques » du plus grand nombre possible ces expérimentations pilotes.

2.6. Frayer des chemins

La suite consistera essentiellement à frayer des chemins à partir des deux points d'appuis que nous nous serons ainsi donné : à partir de modes de vies durables souhaitables d'une part, à partir des « expérimentations » d'autre part, pour, dans l'un et l'autre cas, en identifier les tenants et aboutissants et, partant, les divers cheminements envisageables de l'un à l'autre .

Ces cheminements devront se frayer des chemins à travers la réalité. Et cette réalité va, dans un cas comme dans l'autre, s'avérer « chemin faisant » (Avenier, 1997) être ce qui résiste. Ce qui s'avère résister comme opposition à l'avancée vers un futur souhaitable, dans le cadre d'un « backasting » depuis des modes de vies durables souhaitables ; et, également, ce qui résiste, mais cette fois comme point d'appui, dans le cadre d'un « forecasting » à partir des expérimentations pilotes d'un développement durable.

2.7. Prendre en compte les implications des débordements et des interdépendances

En tout état de cause, ce qui, chemin faisant, ne devrait pas manquer de s'imposer comme un point de passage obligé, c'est la prise en compte des effets structurants des réseaux

socio-techniques (Callon, 1986; Callon, 1991) et autres macro-systèmes (Gras, 1993) juridiques, économiques et techniques. Ces effets d'une part « débordent » de tous les domaines (secteurs, champs, espaces) particuliers auxquels l'on voudrait pouvoir limiter les enquêtes ; d'autre part contraignent et limitent de ce fait les « sentiers » et scénarios possibles d'évolution (i.e. historique) de nos ensembles socio-politiques contemporains.

Il nous semble en effet que l'on touche là à l'une des caractéristiques majeures de la Modernité et, plus encore, à son exacerbation qu'est la Globalisation. A savoir que ce sont là des « programmes » d'une très forte cohérence (interne) et d'une très forte ambition (externe), produisant de ce fait de très forts « effets de système(s) » (ou de réseaux), lesquels (systèmes ou réseaux) tendent à ne rien laisser subsister en dehors d'eux-mêmes et de leurs interconnexions internes - de tous leurs éléments constitutifs les uns avec les autres (Gras, 1993)

2.8. Revisiter nos objets traditionnels : chaînes, réseaux et autres systèmes.

De fait, il nous semble que la majeure partie de nos objets traditionnels de recherche pourraient être globalement « revisités » (revus, repensés, ré-examinés) avec profit, en les appréhendant comme autant d'exemples particuliers d'une classe très générale d'objets, constituée de chaînes, réseaux et autres systèmes. Envisager sous cet angle divers objets - des entreprises transnationales aussi bien que des filières d'approvisionnement, des systèmes techniques (exemple : le transport aérien) aussi bien que des institutions juridiques (exemple : le droit du commerce international) - nous paraît en effet de nature à favoriser l'examen de leurs divers « débordements » continus : externalités, interdépendances, dépendances (notamment de « sentier ») et autres « attachements » de toutes natures, tous susceptibles de jouer dans le sens de la reproduction de l'ensemble des faits sociaux issu du programme de recherche inaugural (i.e. « Modernité, Libéralisme et Globalisation ») ; et, partant, tous également susceptibles d'entraver, de ce fait, l'émergence éventuelle d'un développement qui serait différent (au minimum plus durable).

2.9. Prendre en compte plus d'une dimension : les « métabolismes industriels »

Au risque d'être allusif : l'analyse des externalités des comportements économiques des acteurs nous paraît inséparable de l'analyse du « métabolisme industriel » (Erkman, 1998) des systèmes, macro-systèmes et autres réseaux technico-économiques en cause. En conséquence, l'étude des métabolismes industriels des systèmes, réseaux technico-économiques et autres macro-systèmes que nous avons l'habitude d'étudier pourrait, le cas échéant, devenir un élément transversal supplémentaire à introduire dans le cadre de nos diverses enquêtes.

2.10. Eclairer les termes de la décision : les indicateurs de développement durable

L'analyse des externalités des comportements économiques des acteurs nous paraît à son tour inséparable du développement de nouveaux indicateurs de richesse (Méda, 1999 ; Viverat, 2004 ; Gadrey et Jany-Catrice, 2005) et/ou d'indicateurs de développement durable (Flipo, 2005 ; Levrel, 2006 ; IFEN, 1999 ; 2005). L'étude d'indicateurs alternatifs, sous divers angles d'approches, devrait vraisemblablement s'imposer probablement comme l'un des Plus Grands Communs Dénominateurs d'un grand nombre de nos diverses problématiques.

2.11. Clarifier les enjeux démocratiques : les échelles de gouvernance

Enfin, le développement d'indicateurs alternatifs ne manquera pas de poser de façon récurrente une question qui lui est intimement liée, celle de l'identification de l'échelle de gouvernance pertinente, laquelle ne manque pas de varier d'un cas à l'autre (Boutaud et Brodhag, 2006).

CONCLUSION

L'institution imaginaire de notre actuelle modernité libérale a été rendue possible par la poursuite d'un programme de recherche finalisé, en faveur de ce qui était en son temps une utopie, et que ce programme de recherche a réussi à réaliser.

Ce geste est aujourd'hui à renouveler, en faveur d'un autre mode de « développement », qui pourrait cette fois être « durable ». Un tel programme de recherche, en faveur d'un mode alternatif de développement ne peut pas, pour ainsi dire par définition, être mené au sein de la « science normale » actuelle, qui est consubstantielle au programme de recherche précédent.

C'est pourquoi, si nous voulons mettre sur pied un programme de recherche en faveur d'un développement durable qui ait de réelles chances d'aboutir, nous sommes dans l'obligation de rompre avec quelques unes de nos habitudes les plus ancrées, pour nous situer en dehors du régime de la « science normale ».

Il nous faudra, pour commencer, nous débarrasser du phantasme d'une science « fondamentale » désintéressée, pour assumer pleinement l'idée d'une finalisation délibérée de la recherche, que nous devons choisir de mettre expressément au service de l'intérêt général et, à défaut, à contre-courant du lobbying des acteurs les plus forts, au service du « tiers-état (associatif) de la recherche » (cf. Fondation Sciences citoyennes, Des Etats Généraux de la recherche ... Sans Tiers-Etat !), des parties intéressées les plus faibles, a priori démunies de « portes-parole ».

Il nous faudra ensuite assumer le risque de sortir la recherche de l'espace « confiné » des laboratoires, pour entreprendre une recherche « de plein air », en renonçant à construire des questions de recherche artificielles parce qu'isolées, c'est à dire débarrassées des liens substantiels qui les unissent à leurs contextes notamment historiques.

De sorte qu'il pourra être à cet égard utile, voire indispensable, de réfléchir à chaque fois et de façon explicite à la question de savoir quels types d'écarts à la science normale seront de nature à favoriser l'avancement du programme de recherche en faveur d'un développement durable.

La recherche d'un développement durable nous imposera de revenir sur nombre de ces (soit-disant) évidences établies (*matters of facts taken for granted*) sur lesquels repose l'institution imaginaire de notre modernité. Ces fausses évidences, qui nous mènent dans l'impasse, il nous faudra entreprendre de les dé-naturaliser, c'est-à-dire d'en dé-construire les « traductions », « médiations », les « mises en équivalence », prématurées et dommageables, qu'elles véhiculent.

Pour ce faire, pour débusquer les nœuds de divers problèmes que recèle notre modernité libérale, nous serons nécessairement amenés, nous semble-t-il, à prendre les problèmes en question en quelque « par les deux bouts » : en « backasting » depuis un tableau aujourd'hui utopique de ce que pourraient être de futurs modes de vie durables, en « prospective » depuis tous les « expérimentations » actuelles susceptibles de contenir en « germe » ces mêmes modes de vie durables.

Partant des uns et/ou des autres, il nous sera alors possible : d'une part de nous frayer des chemins, à travers les divers réseaux technico-économiques et autres macro-systèmes constitutifs de notre modernité libérale, le long des diverses « solidarités » (techniques, juridiques, symboliques, ...) qu'ils exhibent, jusqu'aux « nœuds », « traductions » et « médiations » les plus dommageables de cette modernité libérale, qu'il nous appartiendra alors de dénouer ; d'autre part, d'effectuer le travail inverse, « d'intéressement » de tous les acteurs et « actants » nécessaires au succès des « expérimentations » susceptibles de contenir en germe une partie nos futurs modes vie durables.

Ce faisant, nous devrions être amenés à revisiter une grande partie de nos objets traditionnels, dont les définitions en quelque sorte en extension reviennent pour ainsi dire à « prendre les choses par le milieu » : filières, marchés, macro-systèmes techniques, institutions, systèmes juridiques, ...

Enfin, parmi l'ensemble des éventuels points de passage obligés vers un mode alternatif de développement, quelques uns qui nous paraissent d'ores et déjà aisément identifiables : l'inventaire des interdépendances ; l'explicitation des « métabolismes industriels » ; la mise au point de nouveaux indicateurs de richesses ; et enfin l'institution de nouvelles échelles de gouvernance.

REFERENCES

- AKRICH M., CALLON M., et al., 1988. A quoi tient le succès des innovations. 1. L'art de l'intéressement ; 2. Le choix des bons portes parole, *Gérer et comprendre, Annales des Mines*, n°11, pp. 4-17 ; n°12, pp. 14-29.
- AMZALLAG G. N., 2002. *La raison malmenée. De l'origine des idées reçues en biologie*, Paris, CNRS Editions.
- ANSOFF I., 1968. *Stratégie du développement de l'entreprise*, Paris, éditions Hommes et techniques.
- AVENIER M.-J., 1997. *La stratégie « chemin faisant »*, Paris, Economica.
- BOUTAUD A., BRODHAG C., 2006. Le développement durable, du global au local. Une analyse des outils d'évaluation des acteurs publics locaux, *Natures Sciences Sociétés* vol. 14, pp. 154-162.
- CALLON M., LASCOUME P., et al., 2001. *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Paris, Le Seuil.
- CALLON M., 1986. Eléments pour une sociologie de la traduction : la domestication des coquilles saint-Jacques et des marins pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc ", *L'Année Sociologique*, vol. 36, pp. 169-208.
- CALLON M., 1991. Réseaux technico-économiques et irréversibilités, in BOYER R., CHAVANNE B., et al. *Les figures de l'irréversibilité en économie*, Paris, Editions de l'EHESS.
- CALLON M., 1999. La sociologie peut-elle enrichir l'analyse économique des externalités ? Essai sur la notion de cadrage-débordement, in FORAY D., MAIRESSE J. *Innovations et performances : approches interdisciplinaires*, Paris, Editions de l'EHESS, pp 399-43.
- CATORIADIS C., 1975. *L'institution imaginaire de la société*, Paris, Le Seuil.
- CORBEL P., 2006. Edison contre Westinghouse : la première bataille moderne pour un standard industriel ", *Gérer et comprendre, Annales des Mines*, vol 82, pp. 70-77.
- DUPUY J.-P., 2002. *Pour un catastrophisme éclairé*, Paris, Le Seuil.
- ERKMAN S., 1998. *Vers une écologie industrielle*, Paris, Editions Charles Leopold Mayer.
- FEYERABEBDT P. K., 1989. *Adieu la raison*. Paris, Le Seuil.
- FLIPO, F., 2004. L'indicateur comme pratique diplomatique dans le contexte du développement durable, *Cosmopolitiques*, n°8, pp 63-76.
- Fondation Sciences citoyennes, Les ateliers scénario,
(url : http://sciencescitoyennes.org/article.php3?id_article=64.)
- Fondation Sciences citoyennes, Des Etats Généraux de la recherche ... Sans Tiers-Etat !
(url : http://sciencescitoyennes.org/article.php3?id_article=1435.)
- GADREY J., JANY-CATRICE F., 2005. *Les nouveaux indicateurs de richesse*, Paris, La Découverte.
- GRANOVETTER M., MCGUIRE P., 1998. The making of an industry : electricity in the United States, In CALLON M. *The Law of Markets*, Oxford: Blackwell, 1998, pp. 147-173.
- GRAS A., 1993. *Grandeur et dépendance. Sociologie des Macro-Systèmes Techniques*, Paris, PUF.
- HUBERT B., 2005). L'interdisciplinarité sciences sociales/sciences de la nature dans les recherches sur problèmes, in TEULIER R., LORINO P. *Entre connaissance et organisation : l'activité collective. L'entreprise face au défi de la connaissance*, Paris, La Découverte.
- HUGUES T. P., 1983. *Networks of power. Electrification of western society 1880-1930*, Baltimore, The John Hopkins University Press.
- IFEN, 1999. Les indicateurs du développement durable. Méthodes et perspectives, in IFEN, *Etudes et travaux*, vol. 24.
- JONNES J., 2003. *Empires of light. Edison, Telsa, Westinghouse, and the race to electrify the world*, New York, Random House.
- JULIEN F., 1992. *La propension des choses*, Paris, Seuil.
- JULIEN F., 1997. *Traité de l'efficacité*, Paris, Grasset.
- KUHN T., 1983. *La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion.

- LAKATOS I., 1994. *Histoire et méthodologie des sciences. Programmes de recherche et reconstruction rationnelle*, Paris, PUF.
- LATOUR B., 1984. *Pasteur. Guerre et paix des microbes*, La Découverte.
- LATOUR B., 1991. *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte.
- LATOUR B., 1999. *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie*, Paris, La Découverte.
- LATOUR B., 2006. *Changer de société. Refaire de la sociologie*, Paris, La Découverte.
- LEVREL H., 2006. Construire des indicateurs de développement durable à partir d'un savoir issu de multiples pratiques : le cas de la biodiversité, *Gérer et comprendre, Annales des Mines*, n° 85, pp. 51-62.
- MEDA D., 1999. *Qu'est-ce que la richesse ?* Paris, Aubier.
- MUSSO P., 2006. *La religion du monde industriel : Analyse de la pensée de Saint-Simon*, Paris, L'Aube.
- PIGNARRE P., STENGERS I., 2005. *La sorcellerie capitaliste. Pratiques de désenvoûtement*, Paris, La Découverte.
- SHAPIN S., SCHAFFER S., 1993 *Le Leviathan et la pompe à air. Hobbes et Boyle entre science et politique*, Paris, La Découverte.
- STENGERS I., 1999. Le développement durable : une nouvelle approche ? *Alliages*, vol . 40.
- TESTART, T., 2006. Recherche et chercheurs en mouvement , *ContreTemps*, n° 14.
- VIVERET P., 2003. *Reconsidérer la richesse*, La tour d'Aigues, Editions de l'Aube.